UNA HISTORIA PARA EL FUTURO.

...Al pie del Imbabura.
LOS LOGROS MÁS IMPORTANTES
DE UN AÑO DE COMPROMISO Y
ESFUERZO
Producción editorial
COMMUNICARE

Coordinación y contenidos
OBSERVATORIO SOCIO AMBIENTAL
DE LA AMAZONÍA

Con el auspicio de ILDIS
INSTITUTO LATINOAMERICANO DE
INVESTIGACIONES SOCIALES

San Antonio de Ibarra
Diciembre de 1995
INDICE

Presentación

1 Una alternativa de desarrollo sustentable

3 Diagnóstico socioambiental
   Aspectos generales
   Arte y artesanía
   Uso del bosque de San Antonio

12 Medio ambiente y desarrollo
   - Instituto Daniel Reyes -

20 Peligros de la deforestación
   - ANEPIM -

26 Forestación y archivos
   - Fundación Verano -

41 Plan de manejo
   - Propuesta Fundación Verano -

51 "Un estudiante un árbol"
   - Propuesta base: OSAA
     Observatorio Socio-ambiental de la Amazonía -

55 Proyecto de reforestación San Antonio
   - Convenio Marco -

65 Gemelaje:
   "Un encuentro posible entre el norte y el sur"

Fotografías archivo: I. Daniel Reyes / OSAA
Presentación

En un ambiente social y natural como el que se dibuja en una comunidad como San Antonio de Ibarra, resulta imprescindible el aporte de todos los que, como producto de la reflexión permanente, coinciden en la urgencia de emprender acciones que detengan el violento avance de la erosión, de la pérdida de la calidad de los suelos, de la deforestación, en fin: del deterioro de las condiciones ambientales de las tierras ubicadas al pie del Imbabura.

Nombres tan importantes como los de Daniel Reyes o Leonidas Proaño, impulsaron visionariamente el amor a esta tierra, pero se hacía necesario un nuevo impulso, para recoger el espíritu de ese sueño compartido.

Es entonces como al cumplir cincuenta años de vida, el Instituto Superior de Artes Plásticas Daniel Reyes, busca aliados para recuperar el bosque de esta entrañable tierra y encuentra eco en el Observatorio Socio Ambiental de la Amazonía, con cuyo apoyo multiplica las voluntades y logra unificar alrededor de este esfuerzo a los más importantes sectores de la comunidad, La Asociación de Artesanos, La Junta Parroquial, La Asociación Nacional de Pequeños Industriales de la Madera y, más tarde, el Municipio de Ibarra y la Fundación Verano, que se incluyen en este esfuerzo. Finalmente, el Instituto Latinoamericano de Investigación Social-, al entender nuestros objetivos aporta la voluntad y recursos que nos han permitido un año de trabajo formativo y la producción de la presente memoria que recoge la historia de esta búsqueda de futuro.
Una alternativa de desarrollo sustentable a nivel comunitario

Las estrategias de desarrollo todavía vigentes en casi todos los países latinoamericanos, por infinidad de razones, responden a postulados que toman en cuenta aspectos generales, globales de la organización de los estados, particularmente en aspectos de carácter económico que, en muchos casos, responden a directrices o lineamientos propuestos desde los ejes de decisión de la economía mundial.

 Evaluaciones que ya no son nuevas a estas alturas, van haciendo evidente, cada vez con más claridad, que el modelo a más de irse agotando ha sido la causante básica del estancamiento, de la ampliación de los niveles y porcentajes de pobreza en nuestro país. Esta evidencia obliga a un esfuerzo de reflexión, de cambio, de nueva propuesta, que parta de la consideración primera de las realidades concretas de cada país, de cada sociedad, de cada espacio humano en el que hayan aspectos que identifiquen claramente una forma de ser, una forma de vivir, una forma de entender la realidad.

Es a la luz de estas evidencias que una acción corporativa de distintos actores sociales, con roles diferentes, pero con un objetivo común y claro, viene teniendo lugar en la Parroquia de San Antonio de Ibarra, en donde la evidencia de un deterioro progresivo de las condiciones ambientales ha puesto en peligro inminente de crisis al sector más representativo de la gestión productiva de la zona.
Durante décadas, la "Escuela Artesanal" de San Antonio, rica por la propuesta de tallado en madera, ganó fama y prestigio a nivel incluso internacional, usaba el bien que generosamente la tierra ponía al alcance del artista, madera de variadas texturas y tonalidades, propia del bosque andino, del bosque que acunó el nogal y el cedro, el naranjillo y el aliso, y muchas otras variedades que fueron explotadas tal vez desmedidamente, que además no fueron repuestas y que, a estas alturas, corren grave riesgo de extinción.

La noción de esta realidad nos alertó y, desde distintos ángulos, tomamos la decisión de encarar el problema y buscarle soluciones: eliminar las posibles distancias existentes entre la autoridad comunitaria y los artesanos, entre estudiantes y técnicos, entre pobladores y especialistas; emprender en una acción robusta para recuperar el bosque nativo; captar para la comunidad los recursos y bienes que nos permitan encarar la empresa; abrir los brazos al generoso apoyo de la cooperación, revitalizar la Escuela Artesanal de San Antonio, acciones que sumadas nos enfrentan a un solo, claro y gran objetivo: **establecer una estrategia realista y viable de desarrollo sostenido**, para una comunidad dispuesta a pagar el precio del esfuerzo para conseguirlo.
SAN ANTONIO DE ILLAR
Diagnóstico socio-ambiental
(FUNDACION VERANO)
SITUACION GEOGRAFICA

La Parroquia de San Antonio, a 7 Km de Ibarra, se describe como un plano inclinado regular, que viene desde el río Ambi a 2,200 m.s.n.m, hasta los 3,000 m, donde, de una manera brusca se levanta el volcán Imbabura, en cuya ladera norte está asentada la Parroquia. Este plano está al oeste por una falla geológica que recorre longitudinalmente de norte a sur (quebrada de San Antonio) y que ha llegado a formar una grada de hasta 200 m. de altura, la cual asciende desde la planicie de Atuntaqui hacia el plano de Ibarra.

Los límites de la Parroquia son: al oeste el Cantón Ibarra (parroquias y/o barrios de norte a sur, Milagro, El Ejido, La Florida y Caranqui). Al este y norte el Cantón Antonio Ante (Imbaya, Chaltura, Natabuela, Los Ovalos y San Nicolás) y al sur la cima de cerro Imbabura.

Los suelos de la Parroquia y alrededores son óptimos para las labores agrícolas, pero siempre y cuando haya disponibilidad de agua de riego. A parte de las plantas cultivadas de ciclo corto que son frecuentes en el sector, es común la existencia de árboles frutales.

Para describir sus características es necesario dividir en tres partes a la franja alargada de la Parroquia: la más baja Chorlaví (incluido Cobuendo), la parte media (el poblado) y la parte alta (el cerro).
Mientras que en Chorlaví un sector con suficiente disponibilidad de agua de riego se produce aguacate, mandarinas, limón, caña de azúcar, nogal, eucaliptos, chirimoyas, guabas, capulí; en el poblado se puede conseguir los mismos productos, pero solamente el 60% de los suelos dispone de agua de riego proveniente de San Pablo y de una fuente natural localizada en el mismo pueblo, conocido como "El Dique".

En cambio en el cerro ya ninguno de los árboles frutales anotados se produce, debido a que el clima se ha vuelto muy frío, además de la carencia total de agua de riego, pero sí predomina en los cercos y en el monte mismo frutos silvestres como la mora, mortiños y gualicones.

En lo que respecta al régimen de lluvias que afecta a este sector, se debe partir de modelos generales como la migración estacional norte-sur del cinturón de lluvias tropical (zona de convergencia intertropical) que en parte afecta a los Andes, pero la mayoría de las precipitaciones en la parte más alta de los Andes se debe a la circulación local y al calor (Knapp 1988: 25).

De acuerdo a la relación entre lluvias y altitud para el valle del río Ambí (Provincia de Imbabura), a una altura de 2.500 m, hay un promedio anual de 900 m. (Le Goulven. 1992: 234), que se distribuye en dos estaciones lluviosas: La primera va de Febrero a Abril y la segunda de Octubre a Diciembre, aunque la intensidad varía de un año a otro.
Disponibilidad de agua de riego se produce aguacate, mandarinas, limón, caña de azúcar, nopal, eucaliptos, chirimoyas, guabas, capulí; en el poblado se puede conseguir los mismos productos, pero solamente el 60% de los suelos dispone de agua de riego proveniente de San Pablo y de una fuente natural localizada en el mismo pueblo, conocido como "El Dique".

En cambio en el cerro ya ninguno de los árboles frutales anotados se produce, debido a que el clima se ha vuelto muy frío, además de la carencia total de agua de riego, pero sí predomina en los cercos y en el monte los mismos frutos silvestres como la mora, mortiños y gualicones.

En lo que respecta al régimen de lluvias que afecta a este sector, se debe partir de modelos generales como la migración estacional norte-sur del cinturón de lluvias tropical (zona de convergencia intertropical) que en parte afecta a los Andes, pero la mayoría de las precipitaciones en la parte más alta de los Andes se debe a la circulación local y al calor (Knapp 1988: 25).

De acuerdo a la relación entre lluvias y altitud para el valle del río Ambí (Provincia de Imbabura), a una altura de 2.500 m, hay un promedio anual de 900 m. (Le Goulven. 1992: 234), que se distribuye en dos estaciones lluviosas: La primera va de Febrero a Abril y la segunda de Octubre a Diciembre, aunque la intensidad varía de un año a otro.
ASPECTOS GENERALES

La Provincia de Imbabura tiene una población (en 1990) de 265.499 habitantes (representada el 2.8 % de la población nacional), dividida en 135.239 mujeres y 130.260 hombres.

En los últimos 40 años, la población de la provincia se incrementa casi el doble, de lo cual la población urbana crece cuatro veces y la rural solamente crece un 18%. El 49% de la población de la provincia reside en ciudades. El crecimiento de la población urbana provincial entre 1982 y 1990 fue del 4.2% (promedio anual), mientras que en el área rural es del 1.6%.

San Antonio como parroquia rural de Ibarra cuenta con 9.743 habitantes, repartidos en la cabecera 4.080 y sus alrededores 5.663. De 7.438 personas mayores de diez años, 568 son analfabetas. La población mayoritaria es mestiza, el resto corresponde a campesinos indígenas distribuidos en los barrios de Pucahuayco, San Vicente y La Compañía de Jesús.

Por lo general, los estudiantes de los barrios acuden a lugares educativos del centro de la población y los estudiantes del área urbana se desplazan a la ciudad de Ibarra.
ARTE Y ARTESANÍAS

Las primeras iniciativas de la producción de trabajos artísticos en madera se remontan hacia finales del siglo pasado con la instalación de la primera escuela-taller por Daniel Reyes, quien se había formado en la ciudad de Quito en la creación de imágenes religiosas (Vitery, et. al.; 1989. 54 - 55).

Desde aquel entonces se va atravesando una larga etapa de formación de diferentes personas que se interesan en desarrollar sus habilidades artísticas.

En 1944 se consolida la enseñanza a través de la inauguración del Liceo Artístico Daniel Reyes y empiezan aparecer diferentes talleres particulares como centros de producción artística y artesanal. Pero es en los años sesenta cuando se viene a promocionar a nivel nacional e internacional los trabajos artísticos y artesanales en madera (Ibid, 85).

Hacia la siguiente década se consolidada la transformación económica del pueblo donde una población hace que la producción agrícola que fue la principal actividad económica hasta entonces, sea reemplazada al menos en la población urbana; mientras que la población rural comparte los trabajos artesanales con los agrícolas y en cambio los barrios poblados por campesinos indígenas se resisten abandonar su costumbre ancestral de productores agrícolas, aunque ultimamente hayan recurrido al trabajo por jornales en el área de la construcción debido a la falta de rentabilidad y trabajo en su propio espacio.
En la actualidad, por lo menos el 80% de población urbana masculina se dedica entre la producción y/o comercialización de trabajos de madera, cuya actividad ha venido a cubrir puestos de trabajo para casi todo el incremento poblacional, incluyendo mujeres y niños con sus tareas de apoyo.

En el área rural se presenta una mayor aceptación hacia la creación de arte y artesanías en los barrios de Tanguarín, Bellavista, Santo Domingo y Chorlaví, donde se combina con actividades agrícolas; en cambio en Pucahuayco, San Vicente, Loma de Soles, los habitantes viven de labores agrícolas y a través de jornales.

Es importante el número de personas dedicadas a la pintura en su variedad de estilos y técnicas, así como también otro pequeño grupo producen objetos de cerámica, a la vez se destaca la presencia femenina en el tejido de sacos de lana en Tanguarín, Pucahuayco y San Vicente, el bordado a mano y a máquina.

En lo que respecta a la clase de objetos de madera producidos en San Antonio se podría dividir en el plano escultórico entre el arte religioso o imaginaria y el que de igual manera necesita de mucha destreza y conocimientos aquel arte de configuraciones hamanas y zoomórfas.

Es muy notorio además el espacio que ha sido ganado en muebles de hogar desde ciertos años hacia acá, aunque se ha ido produciendo un descenso en la demanda de este tipo de trabajos.
La variedad de artesanías que son de adorno son exactamente adquiridas por su carencia de utilidad práctica, tomando en cuenta la crisis económica por lo cual atravesía nuestro país, al tratarse de un turismo nacional y si es extranjero la situación se dificulta por los costos de transporte.

La madera considerada de mejor calidad para los trabajos es el nogal y el naranjillo, pero sus precios se han elevado por la escasez de estos árboles. Como alternativa, se ha venido a reemplazar con el cedro, el cual ha pasado a ser una madera de uso general en casi todas las variedades de objetos elaborados.

**USO DEL BOSQUE DE SAN ANTONIO**

Desde una altitud aproximada de 2700 m.s.n.m., existe una franja de vegetación natural densa, conocida en nuestro medio como el monte, localizado en las faldas del cerro Imbabura, delimitada en su parte inferior por terrenos de propiedades particulares dedicadas a la agricultura y en la parte superior limita el pajonal propio del páramo.

El bosque nativo, se ha ido extendiendo hacia las alturas, siguiendo las quebradas húmedas (es el caso de la quebrada Angarrumi, cubierta enteramente de vegetación en toda la cuenca alta, cuyo límite superior es el darallón de la cúspide del volcán); en cambio, en las partes bajas de las quebradas la vegetación ha sido eliminada por acción del hombre.
Todo el extremo sur de los límites de la Parroquia, al pertenecer a la hacienda Santo Domingo, en momentos de su disolución, vende al Municipio de Ibarra, la extensión que parte del límite inferior del monte hasta la cima del volcán. Para efectos de respeto del límite inferior y de acuerdo a una cláusula que imponen las escrituras (26 de abril de 1963), la población de San Antonio construye una zanja, la cual existe hasta la actualidad. Desde dicha zanja hacia abajo los terrenos de propiedades particulares dedicadas a la producción agrícola.

El bosque nativo del cerro Imbabura ha sufrido intensas alteraciones por parte de los dueños de los terrenos que limitan en la parte baja y también por las poblaciones asentadas en sus alrededores. Los propietarios de los terrenos han ido ampliando sus límites a través de la eliminación de la vegetación para invertir en potreros y en terrenos agrícolas. En cambio las poblaciones más cercanas se han aprovechado del monte para extraer leña y madera.

En el caso del bosque nativo San Antonio, se ha frenado el avance de los propietarios aledaños con la construcción de una zona demarcatoria; pero la extracción de leña, madera y las quemas son los factores que han contribuido con la destrucción de una de las últimas áreas que quedan en el cerro Imbabura con vegetación natural. No menos de quince leñadores y cada uno con tres cargas (un asno cargado es una carga, lo que significa casi un metro cúbico de leña), diariamente recorrían las diferentes calles de los poblados de la parroquia para abastecer la gran demanda de este combustible.
La explotación masiva del bosque (en especial la extracción de leña) viene a decaer, en términos considerables, con la aparición de las cocinas a gas. Antes del uso del gas, en casi todos los hogares se emplea la leña como combustible en la preparación de alimentos.

La selección de maderas existentes en el monte, por los artesanos que trabajan en artesanías, por personas que elaboran partes de herramientas agrícolas (palas, rejas, azadones) y la extracción de madera especial para construir cubiertas de viviendas, son los principales factores que vienen a complementar, con los estractores de leña, el constante deterioro del equilibrio forestal.

Todos los factores anotados, responden a la satisfacción inmediata de alguna necesidad, es decir que, la madera extraída tiene una función utilitaria y hasta cierto punto justificable, pero este no es el caso de pirómanos que en el mejor de los casos, no tienen otro fin que enviar señales de su presencia.

Según los mismos leñadores, se ha llegado a exterminar cientos de árboles, como el naranjillo, utilizado en la elaboración de artesanías o el guacchi, una madera también fina empleado en la construcción de cubiertas. En la actualidad se puede encontrar: motilón, capote, quillo, laurel, borracho, tocote de monte (nogal), juan (madera muy liviana que sirve para mangos de pala), arrayán, palo rosa, cerote, gualicón, pumamaqui y matachi.
PROYECTO DE FORESTACION DE SAN ANTONIO
TALLER COMUNITARIO DE APROXIMACION
TEMATICA

MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

San Antonio es una Parroquia cuyos hijos se han caracterizado por su tenacidad, inteligencia y sobre todo, su visión futurista. Siempre fueron agricultores amantes de su tierra; pero a la par sobresalía su inclinación artística de donde nació una inquietud por las labores de paja toquilla aquí se fabricaron hermosos sombreros que fueron comercializados en el país y en el extranjero.

Mas tarde, con la iniciativa de Daniel Reyes, gestor de vocaciones, surje la actividad artística, dando preferencia a la escultura, especialmente de la madera; esto ha dado fama internacional a la parroquia. Actualmente se ha impulsado también la ebanistería, hermosos muebles tallados adornan varios hogares del país y del mundo. Su fama es internacionalmente conocida, esto obviamente ha incrementado los ingresos económicos y las fuentes de trabajo; pero trajo consigo un grave problema, **DESTRUIMOS** el paisaje, acabamos con maderas de inmenso valor como el nogal, cedro, naranjillo, aliso, capulí, sin-sin, palma de las alturas, etc., y sobre todo, estamos destruyendo la materia prima casi la única fuente de ingresos para San Antonio, por ello, estamos reunidos para emprender una acción que conducirá a establecer un proyecto de reforestación con miras a un desarrollo sostenido que generará varios beneficios como son:
- Utilización de tierras que al momento permanecen casi abandonadas y desgastándose.

- Mejorar el paisaje y conservar nuestros Recursos Naturales

- Desarrollar el Ecoturismo

- Proporcionar alternativas para un correcto uso de la madera con mejores rendimientos.

- Abrir un espacio para el mejoramiento en calidad de las artesanías en madera.

- Pero sobre todo, proporcionar la materia prima necesaria para que generaciones futuras aprovechen este legado y mantengan este prestigio artístico.

Actualmente, con frecuencia se habla de la deforestación en el mundo y sus consecuencias sobre cambios climáticos, extinción de especies y pérdida del hábitat. Esta realidad ha motivado para que, en los últimos años, se estructuren proyectos que buscan preservar nuestros recursos.

En nuestro país, la alta deforestación se debe a muchas causas y su combinación. Según datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, en 1990 el Ecuador tenía cerca de 11.5 millones de Has. cubiertas de bosques (42% del territorio). Muchos de ellos han logrado conservarse por estar en lugares inaccesibles o por ser áreas de protección.
Se han emprendido programas de reforestación y actualmente, hay 80 mil has. de bosques sembrados, de ellos el 90% en la Sierra; pero un 43% es eucalipto y un 30% pinus, que no son especies nativas y por lo tanto en la mayoría de casos alteran el ecosistema.

En países andinos como en el nuestro, las principales causas para la modificación de la vegetación natural por parte del hombre constituye principalmente la deforestación para la obtención de leña, las prácticas agrícolas, el empleo del fuego, el pastoreo, actividades industriales y la introducción de especies exóticas. Si hacemos referencia a San Antonio de Ibarra, a las causas anotadas debemos añadir nuestra actividad propia, aquella que dio realce a nuestro pueblo, la artesanía en madera, la misma que se practicó sin pensar que en un futuro podría acabar con nuestro entorno.

Cuando conversamos con gente que conoció nuestros bosques, deducimos fácilmente que muchas especies leñosas que se localizaron en las laderas, se han extinguido y las pocas que quedan están en vías de desaparición.

Hoy que damos curso a un proyecto de repoblación forestal, es conveniente tomar en cuenta la propagación de especies nativas que podrán contribuir al restablecimiento del equilibrio ecológico de nuestra región; esto es, mantener no solo la flora nativa, sino, con ella, restituir la fauna silvestre y establecer un control biológico natural contra plagas y enfermedades que atacan a especies exóticas que se utilizan actualmente para planes de reforestación.
Nuestro objetivo no se encuentra únicamente en establecer agroforestaciones, sino; sobre todo, su posterior manejo, porque la agrofloristería contribuirá a mejorar la situación ecológica, social y económica de nuestro pueblo, mediante el uso del árbol para mejorar el medio ambiente, incrementar la productividad y producir materia prima para los artesanos que podrán establecer no solo talleres sino pequeñas industrias que generarán empleo y recursos económicos para generaciones futuras, solucionando así la angustia que lo sentimos ante la difícil realidad socioeconómica que afronta nuestro país.

Si hoy no despertamos a nuestro letargo y tomamos acciones que involucren a todos los pobladores, no se solucionarán los problemas de erosión, sequía, vientos, heladas y abastecimiento de leña, madera, forraje y alimentos.

Debemos pensar que al contrario de lo que sucede en las minas o el petróleo, el suelo es un recurso renovable que bien tratado puede ser interminable. Pero por su uso se acelera el proceso de erosión, provocando una desertización que como un cáncer avanza vertiginosamente. Todo esto conlleva a una conclusión: es clave la SENSIBILIZACION DE LOS DIFERENTES ACTORES SOCIALES ANTE LOS PROBLEMAS DE DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE.

Los bosques naturales son un conjunto interrelacionado de seres vivos y elementos no vivos que han tomado cientos de miles de años en establecerse.
El hombre puede beneficiarse indefinidamente de él, pero por falta de conciencia, en poco tiempo lo ha destruido provocando la erosión de los suelos y la desaparición de muchas posibilidades de desarrollo social y económico sostenido.

Nuestra Constitución inclusive, carece de un espíritu de protección ambiental, los programas de reforestación no han cubierto ni siquiera el 1% de lo deforestado. No debemos olvidar que el mayor porcentaje de deforestación se dio en la Sierra y con la desaparición de los bosques andinos que protegen las zonas que quedan al pie de las montañas, se producen las caídas violentas de agua que traen consigo piedras, lodo, troncos, etc., que causan daños graves a las partes bajas.

El "Ecologismo" (análisis del impacto del hombre sobre los RN) estima que el ser humano creyó que pertenecía a una esfera superior y por ende podía hacer que el resto de la naturaleza lo que quisiera, pensando siempre en "desarrollarse". Así comenzó el crecimiento de ciudades e industrias y la destrucción de culturas y especies. Siempre pensó que esto era un mal necesario imposible de detener, hasta que por los años 60 surgen primeras voces de alerta. en la actualidad frente a este problema grave y muy real, la preocupación es general y basada en principios científicos. Surge así el ECODESARROLLO que quiere decir el desarrollo sostenido de la población, usando racionalmente sus Recursos Naturales, considerando al hombre como parte del equilibrio ecológico, parte del medio y no dueño de él. Esta idea debe estar clara en la conciencia de todos nosotros.
Para el establecimiento de nuestro Proyecto, hemos pensado básicamente en promover el desarrollo sostenido de todos los recursos naturales, es decir, asegurar el aprovechamiento equilibrado de los recursos forestales; pero para ello necesitamos el concurso de todas las partes interesadas: autoridades, comunidad, artesanos, maestros y alumnos.

Muchas veces se cree que la conservación del medio ambiente es incompatible con el desarrollo, esto se debe a que los conservacionistas adoptan estrategias equivocadas o porque han surgido propuestas radicales en torno a la conservación de la naturaleza; ha influido también el hecho de que industriales, constructores y artesanos han creído ver en las propuestas de conservación, un atentado contra sus intereses. Por eso se han rechazado tales ideas, sin considerar aspectos esenciales para su propio beneficio, puesto que los Recursos Naturales constituyen propiedades de toda la humanidad. Actualmente, conservacionistas moderados han encontrado la compatibilidad entre el desarrollo y la conservación, así ha surgido un movimiento por el ECODESARROLLO, que en materia de conservación alude a un esfuerzo por conseguir un mayor y mejor uso de Recursos Naturales, pero ese uso debe ser racional, sistemático y sostenido, garantizando un beneficio óptimo a generaciones actuales y venideras.

La idea de progreso ha tomado en cuenta el desarrollo del hombre, se ha considerado como sujeto y objeto de desarrollo, con derecho a utilizar los recursos del medio ambiente en forma intensiva, para asegurarse crecimientos complementarios en su vida económica y social.
Para cambiar estos criterios, **ECODESARROLLO PROPONE DOS ALTERNATIVAS:**

1.- Mantener los procesos ecológicos y los sistemas vitales esenciales de los que depende la supervivencia y el desarrollo del ser humano.

2.- Estimular y orientar el aprovechamiento sostenido y racional de las especies y los ecosistemas. Para conseguir estos propósitos, es necesario revisar a fondo lo realizado hasta ahora en las relaciones entre hombre y medio natural y, luego de obtener sus resultados, emprender con nuevos planes.

Como se dijo anteriormente, el "desarrollo" de los pueblos se lo hizo tomando en cuenta básicamente tres aspectos:

- Estrictamente: es decir, se pensó solamente en la acumulación de capital como único recurso de crecimiento.

- La organización en función de lo económico

- Propugnan, hasta nuestros días, la **consideración del hombre como sujeto y objeto del desarrollo**, con derecho a utilizar todos los Recursos Naturales y asegurar así su progreso. En nuestro pueblo esto ha tenido honda repercusión en la situación de Recursos Naturales, porque, por ejemplo:
Para conseguir acumulación de capital, se cortó árboles de maderas muy finas y de largo período de crecimiento, -nogal-, con él, con tecnología agresiva, se trabajó esculturas que fueron vendidas al exterior, generalmente a países desarrollados, prestos a comprar sin concientizarnos de que acabamos con un Recurso Natural invalorable.

Al emplear esta madera sin tecnología adecuada, la desperdiciamos en grandes cantidades, generando un círculo viciosos de desperdicio, deterioro y utilización ínfima. Esto a largo plazo significa mayores costos para la sociedad.

Actualmente preocupa a las naciones ver como el mundo moderno, en medio siglo ha consumido Recursos Naturales por un equivalente a lo que se consumieron en 20 siglos. Esto ha ocurrido porque erróneamente se ha considerado que un mayor "consumo o derroche" es signo de superioridad, de poder económico y social. Si a esto sumamos el crecimiento poblacional, no vemos un panorama alentador, porque pronto se acabarán nuestros recursos. Por ello, hoy se trata de solucionar el problema, interesándose por el individuo de hoy y del mañana, por su familia, su comunidad, su país y el mundo entero, buscando siempre garantizar una vida digna como seres humanos.

De continuar nuestra irreflexión, pronto se agotarán nuestros recursos renovables y no renovables y el hombre para poder subsistir empezará a disputar los escasos recursos que quedan, llevándose así a un enfrentamiento mundial de consecuencias fatales.
PELIGROS DE LA DEFORESTACIÓN

La humanidad en las últimas décadas ha afectado los recursos naturales en forma agresiva y se ha transformado en su mayor depredador, debemos reconocer que también tenemos parte de esa culpa los ecuatorianos, por considerar que disponemos de riquezas naturales que no se acabarían.

Es necesario tomar conciencia del daño que nos causamos, y hacer frente al gran desafío que es entregar un mundo vivible a las nuevas generaciones, garantizándoles que dispondrán de las mismas riquezas naturales que las disfrutamos en el pasado.

La Biblia habla de los jinetes de el apocalipsis; y para el medio ambiente en que vivimos estos comparativamente son:

- La pérdida del recurso agua
- El incremento de los vientos- La helada
- La erosión del suelo.

Todo esto es producido por la deforestación acelerada que hoy tenemos en el mundo, la pérdida de las áreas forestales es cada vez mayor y los efectos cada vez se sienten en forma más real, nos muestra el daño por la aplicación de un modelo de desarrollo inadecuado, estamos haciendo a la población.
La sobre población pesa sobre la superficie de tierra y, para el caso del Ecuador, con apenas 270.667 Km², el país más pequeño del área andina y con una población que sobrepasa los 11 millones de habitantes que requieren alimentos, vivienda y energía, presiona a los recursos naturales renovables en forma directa, aunque pueden ser manejados y conservados; no así con los no renovables, como el petróleo que se acaban en breve y no tendremos más esos recursos.

Al haber extendido el uso de áreas para agricultura, ganadería y las superficies de los asentamientos humanos en las ciudades, se perdió el equilibrio sobre los bosques nativos. La sobreexplotación que se dio de las especies nativas causó un desequilibrio en la naturaleza. Hoy no contamos con algunas de esas riquezas como son las maderas finas, con las que trabajaron nuestros mayores. Hoy vemos con incredulidad la desaparición de los espejos de agua de las lagunas y el progresivo empobrecimiento de las tierras de cultivo, que requieren de más abono para producir.

Por ello, analicemos los efectos que estamos causando por la deforestación acelerada de que somos causantes los ecuatorianos por derrochar este bien natural renovable.
Impacto de la deforestación sobre el microclima

Varios elementos conforman el ciclo de impacto sobre medio ambiente: el viento, la humedad, las heladas y la erosión del suelo, que siendo parte de la cadena funcionan cada una con su aporte destructivo sobre la naturaleza.

El Viento

La deforestación ha causado un incremento de la presencia de los vientos, los que son reducidos por el bosque en un 40% de velocidad, su presencia sobre las áreas desprotegidas produce:
- Desecación y endurecimiento de los suelos
- Afectación de los sembríos de cereales por su fuerza.
- Bruscos cambios de temperatura entre el día y la noche, produciendo alta mortalidad en las crias de animales.
- El polvo contaminante del aire es cada vez más denso en las zonas andinas

La humedad

El bosque es el productor y protector de humedad, por la acción de reducción de velocidad del viento, con ello se sigue:
- Una reducción de la evaporación del suelo
- Mantenimiento de mayores niveles de humedad en los cultivos y los pastos
- Se produce disminución de los caudales de los acuíferos y nos asombra ver como se secan los ríos y los manantiales.
La vida nos ha demostrado que donde existe agua existe vida, y por ello, al recurso agua tenemos que cuidarlo, ya que esta es vida tanto para el hombre, para los animales y los vegetales. Tratemos de no contaminarla con desechos.

**La helada**

Las heladas ocurren cuando hay mucha pérdida de calor de la tierra durante la noche, el calor solar acumulado durante el día es devuelto a la atmósfera por la noche y, mientras más calor se acumula, mayor será su pérdida en la noche; por ello, la helada se produce en las noches claras sin viento cuando en el día la temperatura fue elevada. El aire frío es más pesado que el caliente, baja por las laderas y se acumula en los lugares hondos y los llanos de los valles.

Por ello se reconoce dos efectos que producen los árboles frente a las heladas:

- El efecto de radiación que consiste en que los árboles y arbustos generan una temperatura de $1^\circ$ o $2^\circ$ C, mayor al del campo abierto, por lo que es decisiva en una noche fría.

- El efecto mecánico que al producirse una barrera viva o seto de arbustos en las zonas, protege de la capa de aire frío al no dejarla pasar, se la tiene que orientar para que se dirija a quebradas o áreas de drenaje natural.
Erosión

La erosión es la pérdida progresiva de la capa vegetal de la tierra, esta es producida en las áreas protegidas por los vientos, la sequía, por las lluvias.
- La topografía andina una de las que más se afectan por este proceso, otra de las causas es el sobre uso de las tierras de cultivo o de pastoreo.

La insolación

Que es el efecto que causa el sol sobre las superficies de la tierra, por ello se tiene que considerar que si bien el sol es vida esta también real el exceso es perjudicial para todo sistema de vida. Programas adecuados de siembra forestal garantiza sombra y mejores resultados de los cultivos. Hoy en día el sobrecalentamiento de la tierra es una realidad, por ello existe gran pérdida de glaciares y los cambios en el clima de las zonas geográficas no es el mismo de un tiempo atrás.

La afectación a la riqueza forestal está produciendo en el Ecuador una gran variedad de desequilibrios ambientales que están afectando a las condiciones de vida como a la economía y en si el equilibrio que se tiene que mantener en la naturaleza.

- La desaparición de especies nativas madereras como el chanul, cedro, naranjillo y otras especies más que hacen que la industria cambie sus productos finales tanto por la calidad de las alternativas de las maderas como por el producto final que obtenemos.
- La ninguna importancia que se dio en el pasado a la reforestación está afectando seriamente a todo el entorno del recurso madera.
- abastecimiento, hoy no estamos en posibilidades de garantizarnos abastecimientos seguros.
- Los costos de las especies son más altas.
- Las distancias de los centros de producción son mayores.
- Los centros de consumos se expanden y se concentran a determinados polos sin dejar los espacios para los que requieren la madera.
- Las políticas forestales miran a una sobre explotación.
- Falta de una identificación real de lo que es la industria de la madera en el país, ya que en los estudios no se toma en cuenta a la artesanía.
- El no reconocer a nuestras realidades sobre el uso de la madera, las pérdidas de las tradiciones y su valor real.

En el área social se observa

- Que el recurso agua cada vez más escaso y costoso
- Que se tiene más costos para producir en todas las áreas
- Que la situación de vivienda es menos alcanzable
- Que los recursos económicos son más escasos.

En lo ambiental

- Que existe alta contaminación de aire, suelo y agua
- Que el clima es cada vez más cambiante
- Que la tierra nos da menos beneficios.
Forestación y archivos

Introducción

En la Parroquia San Antonio la mayor parte de tierras están dedicadas a la agricultura y en menor porcentaje a la ganadería; uno de los problemas es el manejo y conservación de sus recursos, la inadecuada aplicación de sistemas de producción, sobreexplotación de los suelos, monocultivo y un exagerado sobrepastoreo, esto ha provocado una erosión acelerada de los suelos; eliminación de la cubierta vegetal, sumándose a esto la falta de riego y obras de infraestructura para manejar adecuadamente los recursos naturales existentes.
Por otras razones el proyecto de forestación dará inicio a la recuperación de áreas críticas. Varios sistemas de reforestación ofrecen métodos para detener la degradación del ambiente, aumento de la producción agrícola y ganadera y lo que es más proveer de materia prima para la industria del mueble y artesanía, leña como combustible para muchos hogares y por ende fuentes de empleo a una población que aumenta rápidamente.

Sin embargo, a pesar de que la reforestación ofrece tantos y tan variados beneficios, el interés, la motivación y compromisos en tales proyectos son mínimos.

Estamos seguros que con una acción conjunta, participativa y corresponsabilidad con la comunidad, con la solución cuidadosa de metas coherentes y de medios apropiados se alcanza lo que propongamos. Analicemos los principales recursos necesarios para un programa de reforestación:

- Recurso tierra.- En general, la disponibilidad de tierra depende de la promoción que se haga a las actividades forestales. Lamentablemente, con frecuencia ello no se hace con la oportunidad e intensidad necesarias.

Cabe mencionar que el área o extensión susceptible de la participación en actividades forestales y agroforestales es el 60% de las 3000 has. que comprende San Antonio, distribuidas en comunas o barrios organizados parcialmente. En nuestro caso hay que planificar correctamente, hay que identificar los terrenos a reforestar antes de iniciar la producción de plantas en los viveros, así como también su situación legal, en cuanto a tenencias de tierra estén en orden.
- Priorización de áreas de acuerdo al tipo de bosque o acción agroforestal que la comuna o propietario considere necesario.

- Recurso material de plantación.- Otro recurso importante es contar con las plantitas de las especies deseadas y en cantidades necesarias. En la actualidad con la innovación de la tecnología se pueden obtener plantitas en el número que se requiera mediante siembra de semillas y vegetativamente. Las semillas por lo general se importan, especialmente las exóticas, las nativas, en su mayoría, se recolectan en sitios donde todavía existe relictos de bosques nativos, como el unishuar, pumamaqui, aliso, gusmán, chachacoma, nogal, etc.

- Recursos minerales y equipo (infraestructura). Estos recursos corresponden a tres categorías principales:
  . Los necesarios para la organización administrativa
  . Los de actividades operativas
  . Los de mantenimiento.

Es importante conocer la capacidad total de los equipos y materiales, para así determinar la capacidad de producción y ejecución mismas de un programa de forestación y reforestación.

- Recurso humano.- El hombre es el recurso más importante de un programa de forestación.
Para un programa como el que estamos tratando de implantar, se debe designar o será necesario personal capacitado y cantidades adecuadas para cada fase.

Así por ejemplo: Un comité de gestión, en donde asuman compromisos las instituciones que de una u otra manera participarán en el proyecto de forestación.

Una coordinación o dirección técnica por parte de un profesional de la materia.

Será necesario un viverista, jornaleros permanentes para las labores del vivero, habrá que disponer de extensionistas, promotores, la formación de brigadas, etc.

Es indiscutible que para su futuro éxito de una plantación forestal, no se puede ignorar la necesidad de una permanente supervisión técnica y administrativa.
Es importante la motivación que den las entidades, el interés que demuestren los reforestadores, mediante compromisos de todas las partes.

- Información disponible.- Es importante en la determinación del área a forestar. En nuestro caso conocemos de la existencia de 500 has. de terreno, área que será considerada propicia para un programa de forestación, especialmente dándo énfasis a especies nativas.
Se puede recalcar que los huertos caseros son preponderantes en el interior de las casas o parcelas que disponen los propietarios particulares, siendo iniciativas propias de sus dueños, lo que muestra que la presencia de instituciones locales o nacionales es nula, en la población de San Antonio.

Como información o experiencias disponibles podríamos aprovechar el accionar del Desarrollo Forestal Campesino en los Andes que se ejecuta mediante cooperación entre Holanda, INEFAN y la FAO y se orienta a la conservación de suelos.

El programa Face-Holanda- Ecuador, que son programas de forestación con colaboración de las empresas de Energía Eléctrica de Holanda, para la protección de la capa de ozono.

Son programas que ya están implantados en nuestro país por lo que es importante tomar en cuenta las experiencias que estas tienen para orientarnos a un programa efectivo de forestación a San Antonio de Ibarra.

- Iniciar un programa de establecimiento de viveros con plantas nativas, para reforestar zonas de interés, con proyección futura que provea material para los tallados y otros usos.

- Programación y estructuración de un plan sustentable de ecoturismo en donde participen las comunidades locales, las organizaciones artesanales y otros.
- Zonificación y planificación de subprogramas y programas para el manejo adecuado del bosque, analizando su realidad y necesidades para que el trabajo se ajuste a los requerimientos de educación conservación, investigación, socio-economía y disponibilidad de presupuesto.

**El vivero comunal**

1. Enfoque contextual

1.1 Introducción

La educación para la forestación y reforestación debe ser una actividad permanente, sistemática y secuencial. Se debe señalar que el avance de la erosión del suelo debido al arrastre hídrico y la socavación de los perfiles del suelo, han dado como resultado la pérdida de la capacidad productiva.

Por ello, es necesario implementar campañas de reforestación para mitigar o atenuar la pérdida de este recurso.

1.2 El vivero forestal

El vivero forestal es un área destinada a la reproducción y multiplicación de plántulas hasta el momento que se encuentran lo suficientemente fuertes para ser plantadas en un sitio definitivo.
1.3 Características de los viveros forestales

Se pueden caracterizar según el objetivo que persiguen y pueden ser:

. Viveros comerciales: Dirigidos por técnicos experimentados y cuya producción se destina a la venta.
. Viveros no comerciales: Privados, llevados por establecimientos públicos o privados, tiene por objetivo la obtención de árboles para sus plantaciones propias.

1.3.1 Según la edad de las plantas se producen:
. Viveros de multiplicación, que solo producen plantas jóvenes
. Viveros de cría: En las que el cultivo de árboles y arbustos prosigue hasta el momento en que son vendidos con tamaños suficientemente para ser utilizados en las plantaciones.

2. Enfoque técnico

2.1 El vivero forestal comunal. Con el aporte del Estado y de las ONGs, se debe ejecutar acciones tanto en asesoramiento técnico, como en formación y educación, para que la comunidad sea capaz de producir sus propias plántulas para forestación y reforestación de las comunidades.

2.2 Pasos para el estructuramiento de un vivero forestal comunal:
2.2.1 Ubicación e instalación del vivero
2.2.2 Areas para preparación de sustrato
2.2.3 Camas de repique, llenando de bolsas y preparación de plantabandas
2.2.4 Repique, selección y poda radicular
2.2.5 Propagación por siembra directa
2.2.6 Propagación vegetativa, por estacas, brotes, esquejes y plantabandas
2.2.7 Riego, deshierbe, remoción, poda raticular.
2.2.8 Calendario de actividades, período de permanencia en el vivero, tomando en cuenta el inicio de lluvias y traslado de plántulas al campo definitivo

2.2.9 Ubicación e instalación del vivero
   Preferible en una área con pendiente no mayor al 5%
   Agua limpia permanente
   Área protegida del viento y las heladas
   Cercado del vivero
   Vivienda para atención
   Herramientas disponibles
   Si el terreno es o no tiene una pendiente superior al 20% es necesario la formación de terrazas

2.2.10 Área para preparación de sustrato (almácigos)
   Preparación de almácigos
   Preparación de sustrato propiamente dicho
   Riego constante todos los días
   Desinfección y siembra (protección contra la insolación)

2.2.11 Camas de repique, llenado de bolsas, acomodado y preparación de plantabandas

2.2.13 Repique, selección y poda radicular. El repique es el proceso de traslado de las plántulas a las fundas.
El tamaño adecuado para la extracción es de 2 a 4 hojas verdaderas.
La extracción 1 o 2 horas antes se riega la cama de almácigo, se remueve el sustrato y desmoranando el terreno se extraén las plántulas.
Se toman por las hojas y no por el tallo.
Se seleccionan plántulas mal formadas o con presencia de hongos u otros.
- Se podan las raíces de 5 a 6 cm
- Utilización de riego permanente y tinglago

2.2.14 Propagación y siembra directa

Método por el cual se colocan las semillas directamente en la bolsa o platabandas, con especies que no toleran el repique tales como: nogal, capulí, poroto, guarango, tera, nutuy y otros.

- Tratamiento pre-germinativo del capulí o ginda, con agua hervida en reposo por 5 minutos y dejarlo en remojo por dos días, se retiran las semillas que flotan y las que quedan en la base del recipiente son las que van para la siembra.

- Tratamiento pregerminativo del nogal, es un fruto carnosos, se raspa en piedras de río, se lo hace solear por 2 horas y posteriormente va ha presentar rajaduras, se lo rocea con arena fina, de esta forma se impide que se cierre y facilitará la germinación, se riega las bolsas y se mantiene el tinglado.

El tratamiento del poroto es similar al del nogal.
2.2.15 Propagación vegetativa, marcación de plantabandas, propagación por estacas, brotes y esquejes
. Con el sauce, quishuar, yangal y aliso, es recomendable hacerlo directamente en plantabanda y no en bolsas
. Trazado de plantabandas. Se toma una vara de 80 cm. a intervalos de 20 cm y con un cordel marcamos distancias de 14 cm para los bordes, al señalar por los lados la cama quedará completamente llena.
. La reproducción o multiplicación vegetativa
. Por estacas, por espeques, por semillas, etc.

2.2.16 Riego deshierbe, remoción y poda radicular
. El riego, dependiendo de la especie, se puede hacer por inundación
. El deshierbe es una actividad que hay que hacerla para evitar la competencia con otras especies no deseadas
. La remoción y selección por tamaño a los 3 o 4 meses después del repique

2.2.17 Calendario de actividades
Es el período de crecimiento de las plántulas en el vivero; del almácigo al terreno definitivo.
Plan de manejo del área boscosa
(Bosque protector San Antonio)

Introducción:

El presente trabajo responde a la necesidad de tomar acciones directas y coordinadas para implementar un sistema de manejo y desarrollo de una área boscosa representativa, ubicada en San Antonio de Ibarra, tierras que fueron adquiridas para el uso de sus pobladores, para que lo utilicen en pastoreo de animales y la provisión de leña como combustible, como consta en la escritura celebrada el 26 de Abril de 1963, durante la Alcaldía de José Tobar Tobar, e inscrita en el registro de la propiedad del Cantón Ibarra el 18 de Mayo de 1994.

Estos terrenos se encuentran cubiertos por una vegetación natural compuesta por matorral denso y ralo, en una extensión aproximada de 200 has. una área de páramo de 300 has, aproximadamente, estos espacios son el refugio de zorros, tórtolas, conejos, mirlos, etc.

Cabe resaltar que además de las riquezas existentes de flora y fauna, geológica, volcánica y paisajística se localizan vertientes de agua en depósitos superficiales, convirtiéndose así en una área de interés regional.

En la población existe interés de impulsar este proyecto por parte de las fuerzas vivas de la parroquia de San Antonio de Ibarra, se trata de un proyecto fundamental y de gran trascendencia social y se ha visto la necesidad de implantar programas y planes destinados a la defensa del medio ambiente y preservación de los recursos naturales renovables.
El presente plan de manejo del bosque San Antonio y la implementación de un vivero forestal, constituyen un instrumento propicio para asegurar la conservación y procurar la renovación de los recursos naturales.

El área está destinada a satisfacer múltiples propósitos lo que debe lograrse en un corto, mediano y largo plazo.

La planificación, ejecución y administración del plan de manejo estará a cargo del Proyecto San Antonio, que deberá asegurar y garantizar el cumplimiento de las tareas y programas previstos en el presente proyecto.

**Situación de manejo**

De acuerdo a la Ley Forestal y de Conservación de Areas naturales y Vida Silvestre y su Reglamento, se establecen varios tipos de áreas forestales y otras que se encuentran en estado natural. Las áreas son manejadas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través del INEFAM (Instituto Ecuatoriano y Areas Naturales y Vida Silvestre), cada una de las cuales reciben un tratamiento distinto de acuerdo a sus características ecológicas y la categoría de manejo que se asigne.

(Art. 11 del Reglamento). Los bosques y vegetación protectores pueden ser de dominio público o privado que estén localizados en áreas de topografía accidentada, en estas zonas que por ser climáticas, edáficas, e hídricas, no son aptas para la agricultura o la ganadería, sus funciones son las de conservar el agua, el suelo, la flora y fauna silvestre.
(Art. 12 del Reglamento), La declaratoria de los bosques y la vegetación protectores podrá efectuarse de oficio o a petición de los interesados.

En virtud de tal declaratoria los bosques y la vegetación comprendidos en ella, no podrán destinarse a otros fines que los de la protección, pero pueden ser utilizados para el manejo controlado de sus recursos especialmente los forestales, siempre que no atente con los preceptos conservacionistas.

**Situación del área**

Conseguir que el predio se eleve a la categoría de bosque y vegetación protectores, será un paso muy útil y necesario para lo cual solicitará la Dirección Forestal del INEFAN realice lo pertinente para tal fin.

Se espera el informe técnico tendiente a la declaratoria de bosques y vegetación protectores que será presentado por la comisión interinstitucional, integrado por funcionarios del INEFAN e INHERI.

**Plan de manejo**

El referido plan de manejo tiene los siguientes objetivos que orientarán los programas y actividades que en él se incluyen:

- Conseguir un manejo integral de la vegetación protectora, preservando la cubierta original asegurando, con ello la continuidad de los procesos evolutivos.
- Proporcionar en esta área silvestre medios y oportunidades para fines educativos e investigación.
- Lograr la participación directa de la población en general en programas de forestación, bajo diferentes modalidades.
- Desarrollar el turismo, como una fuente de ingresos económicos.

**Programas de manejo**

Estos programas pretenden integrar actividades para lograr que la visita recorrido por el área, sea una vivencia, una experiencia positiva que pueda servir para estimular un cambio de actitud en relación hombre - naturaleza.

**Programas a realizarse a corto plazo**

a.- Realizar gestiones con los propietarios particulares que tienen predios aledaños que presenten las mismas características en cuanto a composición florística y estructura de vegetación para incrementar el área de manejo.

* Problema: Se desconoce a los propietarios y extensión posible a agregarse al área de manejo.

* Objetivo: Conseguir 50 has. de terreno e incorporar al área de manejo zona de amortiguamiento.

* Estrategia: Realizar negociaciones con los propietarios de predios aledaños con fines de compra de terreno y buscar financiamiento.

* Involucrados: Propietarios particulares, proyecto San Antonio.
b.- Realizar programas de Educación y promoción ambiental, dirigida a los estudiantes de la Parroquia y a las comunas, con el fin de concientizar a la población en general y así obtener un efecto multiplicador positivo sobre la actitud de los estudiantes y campesinos frente a la naturaleza.

* Problema: La población en general de la Parroquia no se encuentra muy concientizada con respecto a la importancia de la conservación de los recursos naturales renovables que contribuyen a mantener el equilibrio ecológico

* Objetivo: Cambio de actitud de la población frente a la naturaleza

* Estrategia: Organizar conferencias, charlas, cursos, seminarios, sobre aspectos ambientales para la población estudiantil y campesina de la Parroquia y mantener diálogos contínuos a efecto de comprender la colaboración en medidas de conservación necesarias y aplicadas en la zona.

Programas a realizarse a mediano plazo

c.- Realizar un inventario detallado de la flora y fauna del bosque de San Antonio, con el fin de obtener más conocimiento sobre el material genético existente.
* Problema: Se espera el Informe Técnico tendiente a su declaratoria de *BOSQUE PROTECTOR*.

* Objetivo: Aumentar el conocimiento con respecto a los recursos naturales renovables existentes en la zona.

* Estrategia: Conseguir fondos para la contratación de un profesional especialista en el área ambiental

* Involucrados: Proyecto San Antonio

d.- Implementar un sistemas de guardabosques, con el fin de que se realice una vigilancia e impedir efectos daninos al área de protección.

* Problema: En la actualidad no existe ninguna forma de vigilancia en el bosque.

* Objetivo: Realizar la vigilancia en forma premanente para asegurar la protección

* Estrategia: Desarrollar acciones para la ubicación de guardabosques

e.- Elaboración de folletos con información sobre los recursos más sobresalientes de la zona

* Problema: Falta de coordinación para integrar información

* Objetivo: Tener informada a la colectividad sobre las actividades y aspectos más sobresalientes de la zona

* Estrategia: Incorporar aportes para su elaboración y difusión


f.- Ampliación y mejoramiento del camino carrosable a esta área por la entrada que cuenta el predio

* Problemas: En la actualidad solo es posible hasta un buen trecho llegar con carro, luego es un camino de herradura.

* Objetivo: Conseguir que el ingreso con carro sea hasta el inicio del predio

* Estrategia: Coordinar actividades para comprometer su construcción del faltante y mejoramiento del existente por parte del I. Municipio de Ibarra.

g.- Construcción y mejoramiento de senderos de herradura, para obtener mayor apertura del bosque con el fin de facilitar las giras educativas, el turismo recreativo e investigación

* Problema: En la actualidad no existe una red de senderos adecuados

* Objetivos: Mejorar la apertura del bosque

* Estrategia: Implementar una red de senderos guiados con descripción de rutas

* Involucrados: Grupos de observadores, Proyecto San Antonio

h.- Construcción de un complejo en los altos de la loma redonda, que servirá como refugio o paradero de los visitantes.

* Problema: Ausencia de un diseño claro y realista sobre este componente

* Objetivo: Construir este refugio y contemplando una área de camping

* Estrategia: Buscar financiamiento para lograr esta construcción

* Involucrados: Organismos de apoyo, Proyecto San Antonio
Programas a realizarse a largo plazo
Vivero Forestal San Antonio

a.- Implementar un vivero forestal y producir plántulas para la formación de bosques, que posibiliten la renovación de la flora y fauna y, simultáneamente conservar y proteger otros recursos por lo que San Antonio de Ibarra o la región dispondrá de un vivero de carácter permanente, el que abastecerá de especies forestales, frutales y especies menores, de esta manera se estará disminuyendo los efectos negativos de la sobre explotación forestal y el mal uso de los suelos.

Para la industria del mueble y artesanía, es la principal fuente de trabajo de esta región, por lo que nos planteamos la necesidad de conseguir la participación de sus habitantes e instituciones.

* Problema: No está determinado su ubicación, no se contempla el vivero dentro del área de manejo, debido a la falta de agua en épocas críticas de sequía.

Con el objeto de conocer la situación de los recursos naturales, se realizó un diagnóstico de la zona, cuya problemática en este aspecto se sintetiza en los siguientes puntos:

- La zona es afectada por procesos erosivos de carácter hídrico y eólico
- Las tierras dedicadas a la producción agropecuaria están desprotegidas, por lo que se requiere de reforestación, manejo y conservación de suelos
- En los proyectos de desarrollo de zona no se contemplan programas de restitución de áreas verdes.
- Falta de coordinación interinstitucional para enfocar la problemática de desarrollo de la zona.
- El consumo de madera es leña en San Antonio de Ibarra es de 2500 m³ promedio por año, de especies como: nogal, plataquero, laurel, cedro, tangaré, sauce, aguacate, etc. tanto para la elaboración de muebles, artesanías y un gran porcentaje de consumo para usos domésticos como combustible (leña) de especies como el eucalipto y especies nativas.

- Los consumidores de madera, se ven preocupados por la escases de materia prima y el alto costo que representa para obtenerla. Los campesinos muestran interés por la repoblación forestal aplicando sistemas agroforestales.
- La extensión susceptible de la participación en actividades forestales y agroforestales es el 60% de las 3000 has. que comprende San Antonio de Ibarra.
- La población se encuentra ubicada en el centro parroquial y en 10 comunas organizadas parcialmente distribuidas de la siguiente manera:

- Población económicamente activa 24.4% (2440 habitantes)
  Hombres 42.2%
  Mujeres 7.4%

- Población inactiva, 75.6% (7560 habitantes), estudiantes, jubilados, pensionistas y amas de casa
  Hombres 25%
  Mujeres 75%
Conviene anotar que el margen de la definición de los censos sobre quienes son considerados como inactivos, el papel de la mujer en la economía de los hogares es muy representativa.

A parte de las funciones netamente domésticas cumple tareas productivas en las actividades agrícolas y artesanales.

La producción de artesanías es preponderante, genera la mayor parte de ingresos monetarios, la agricultura y ganadería pueden tomarse como actividades secundarias y sin mayor significación.

**Objetivos**

- Insentivar la repoblación del recurso forestal en el área susceptible a ejecutarse
- Difundir técnicas agroforestales que propendan al desarrollo interrelacionando producción - protección
- Forestar y reforestar áreas en orden de prioridad

* Estrategias: Diseñar y ejecutar la instalación del vivero y extensión forestal

Estudio Técnico (metas)

Tamaño: Se proyecta reforestar 50 has. por año, de terreno comunal, e individual, ya sea en bosques, fajas o líneas de protección del suelo, en asocio con especies agrícolas, para tal fin se formará un vivero con una producción aproximada de 7500 plantas de especies forestales y agrícolas, con una capacidad de reserva del 30% de plántulas.

En bosques puros, la densidad de plantación será de 1100 plantas por ha, con el sistema de tres bolillio, con ella se cubrirán 25 has.. En sistemas agroforestales la densidad será de 900 plantas por ha, lo cual será aplicado en las restantes 25 has., se debe indicar que la densidad de plantación estará sujeta a las condiciones o características que presenten los terrenos a reforestar.

La cantidad de producción se determinará de acuerdo con el avance y participación comunitaria, proyectándose a aumentar la superficie de plantación anual en un 30%-50% del área inicial. Esta ampliación se tiene prevista realizar fuera del área del proyecto con propietarios particulares o comunas interesadas en la forestación, reforestación y agroforestación.

El vivero tendrá una superficie de 1 ha., la misma que contará con infraestructura necesaria; tratamientos silviculturales, personal técnico, viveristas y administrativo.
Las áreas a reforestarse se sujetarán de acuerdo a los requisitos que establece la Ley Forestal vigente, tanto en tierras comunales como particulares con la suscripción de contratos, convenios, donaciones, de acuerdo a los compromisos adquiridos por las partes.

**Características del vivero**

Será de carácter permanente, con capacidad de producción de 75000 plántulas más el 30%, la producción será anual, a raíz desnuda y en macetas. Se han planificado las siguientes construcciones: Oficina, bodega, tanque reservorio de agua, patio de secado de semillas y frutos e invernaderos. Constará de cuatro áreas fundamentales:
- Infraestructura (edificio, caminos principales y secundarios, patio de secado, tanque de agua y bodega)
- Áreas de producción (almácigos, semilleros)
- Áreas de transplante, y
- Áreas de rotación (descanso anual del terreno)

Cada una de las cuales abarca el 25% de la superficie total.

**Promoción Forestal (extensión)**

Estará dirigido al desarrollo comunitario mediante la acción coherente y voluntaria de los estudiantes, campesinos e instituciones, un profesional (extensionista) que estará al frente de esta actividad.
Formas de comunicación

Las formas de comunicación a utilizarse son: Oral, escrito y audiovisual

- Comunicación oral se basará en conferencias, debates, seminarios en forma directa e indirecta.

- Comunicación escrita, se utilizará la prensa, hojas volantes, afiches, folletos, etc.

- Comunicación audiovisual, se realizará mediante la utilización de video, cassettes, películas, reportes y giras de observación de campo.

PERSONAL

- Director Técnico del Proyecto: Encargado de la negociación, ejecución y operaciones, será directamente responsable de la buena marcha de las actividades, áreas y fases del proyecto.
- Director Administrativo: Controlará las actividades financieras y administrativas y de su presupuesto
- Secretaría: Con carácter permanente
- Viverista: Responsable del manejo del vivero.

- Extensionista: Responsables de la difusión y ejecución de las actividades a realizarse en la promoción forestal, será encargado de la selección o escogitamiento del área de manejo de plantación forestal.
- Guardabosque: Control y vigilancia del área de manejo
- Jornaleros: Encargados de las actividades de manejo y silvícola, pudiendo ser ocasionales en la mayoría de los casos.
- Control y evaluación: Consistirá en la verificación y valorización de las acciones emprendidas
- Reformulación: Comprenderá la verificación de los desequilibrios entre las metas programadas y ejecutadas y la selección adecuada y oportuna de las medidas correctivas que proporcionarán la información suficiente para la rectificación de los desajustes.

Evaluación de los impactos ambientales

Se considera este plan de manejo o de índole proteccionista y de preservación de los recursos naturales existentes en el área interna y externa del bosque de San Antonio. El hombre es el responsable del deterioro del suelo, agua, aire, cubierta vegetal y clima por desmedirse del uso y abuso.

Del esplendor del páramo solo quedan la vegetación arburista, herbácea, producto de una sobre explotación del bosque primario y sobrepastoreo, quedando escasos árboles remates, viejos y bifurcados que cada vez son menos, sumándole además la poca o nula educación ambiental de la población en general.

El aspecto más visible del tema medio ambiente es alarmante deforestación, no solo de las zonas en las cuales el impacto del crecimiento demográfico de alguna manera justifica la reducción de espacio de cultivo y de bosques naturales, sino que la desaparición de extensas zonas de bosques primarios, por ser fenómenos conocidos, ha dejado de preocuparnos, creando con cada árbol que desaparece, cada especie nativa, cada elemento de la biodiversidad que deja de existir, estamos comprometiendo gravemente el futuro.
La escases de leña y madera es notoria, por lo que los habitantes y proveedores deben recorrer cada vez mayores distancias para adquirir esos materiales y a precios más altos, por lo que se hace necesario realizar programas de forestación y reforestación bajo diferentes modalidades para asegurar la renovación en base a una coordinación y regulación en la ejecución de los planes operativos previstos, para evitar el menor efecto danino, ya que encierran en su entorno los componentes del ambiente físico, del ambiente biológico y del ambiente social.
CONVENIO DE SECCIÓN ADMINISTRATIVA DE 500 HECTÁREAS DE TERRERNO ENTRE EL ILUSTRE MUNICIPIO DE IBAÑA Y LA JUNTA PARROQUIAL DE SAN ANTONIO DE IBAÑA

En la ciudad de Ibarra, el primero de noviembre de mil novecientos noventa y cinco, en forma libre y voluntaria celebraron, por una parte la 1. Municipalidad de San Miguel de Ibarra, representada legalmente por el señor Renato Mario Tafur Santillán, en su calidad de Gobernador del Cantón Ibarra, y por el señor Dr. Diego Velásquez Zúñiga, en su calidad de Procurador de los Comuneros de esa jurisdicción, y para la otra parte, la Junta Parroquial de San Antonio de Ibarra, por su delegado legalmente por la licenciada Cecilia González, en su calidad de Presidenta de la Junta, debidamente autorizados y justificada su personalidad con la documentación adjunta, celebran el presente convenio, con adjunción a los siguientes antecedentes y cláusulas:

PRIMERA. ANTECEDENTES.- El Ilustre Municipio de Ibarra, en su componenda tiene una propiedad de 500 hectáreas de terreno, situado en la Parroquia de San Antonio de Ibarra ubicadas en las laderas del cantón Ibarra que fueron adquiridas mediante escritura pública celebrada el 26 de abril de 1963, e inscrita en el Registro de Propiedades el 19 de mayo de 1964, para que sean utilizadas únicamente y únicamente por los pobladores de la parroquia.

SEGUNDA. OBSEQUIO.- La Junta Parroquial de San Antonio de Ibarra que representa el 1. Municipio de Ibarra en dicha jurisdicción parroquial, es la institución que representa los intereses de la Municipalidad en la Parroquia. Con esta justificación y en vista la Resolución de la II. Cámara Edilicia del Municipio de Ibarra de fecha dieciséis de julio de 1995; los personos ocupan, debidamente autorizados proceden a celebrar en su nombre, a la Junta Parroquial de San Antonio de Ibarra el presente convenio que tiene una superficie de 500 hectáreas de terreno clavnado y sus límites con la escritura anterior que se adjunta a este convenio como documento habilitante; con el objeto de que sea administrado directamente por la Junta Parroquial para destino a proyectos de forestación, integración, preparación y ejecución ambienal, útiles a los sectores educativos e a la comunidad en general, todo lo cual se proyectará y se clasificará en base a proyectos de igual definición y justificación financiera, que aseguren el cumplimiento de los objetivos y propósitos.

TERCERA.- COMPROMISOS.- La Municipalidad se compromete a lo siguiente:
MUNICIPIO DE IBARRA

MUNICIPIO DE IBARRA SE COMPROMETE:

a) Entregar para la administración directa de las 500 hectáreas de terreno ubicadas en las faldas del cerro Ibankura a la Junta Parroquial de San Antonio de Ibarra, por un período de 15 años renovables, para que sean destinadas en forma específica a los objetivos del Bosque Protector y los proyectos que contribuyan para estos fines.

b) A la ampliación y mejoramiento de los caminos que conducen hasta el inicio del predio, desde la parroquia y la adoración de un paradero mirador.

LA JUNTA PARROQUIAL DE SAN ANTONIO DE IBARRA SE COMPROMETE:

a) Coordinar y dirigir un Comité Ejecutivo conformado por las instituciones y organizaciones que se encuentran vinculadas en la realización del Bosque Protector.

b) Supervisar y evaluar los programas implantados.

c) Promover conjuntamente con las instituciones y organizaciones involucradas en el proyecto las actividades de forestación, reforestación y promoción educativa y de programas de uso adecuado y responsable de la madera hacia el sector educativo y la comunidad en general.

d) Difundir en forma permanente los logros y propuestas que se produzcan en el proceso de manejo del Bosque Protector de San Antonio de Ibarra.

e) Prestar todas las facilidades para el cumplimiento de las actividades previstas.

f) Incorporar al Comité Ejecutivo a las organizaciones e instituciones que deseen participar del proyecto.

COMPROMISOS DE LAS ORGANIZACIONES QUE CONFORMAN EL COMITÉ EJECUTIVO

1.- EL INSTITUTO DE ARTES PLÁSTICAS DANIEL REYES SE COMPROMETE A:

- Diseño y ejecución académica de una propuesta de educación para el desarrollo.
- Promoción forestal y educación ambiental con la participación estudiantil.
- Formación y coordinación de brigadas forestales.
- Mantener coordinación permanente con todos los miembros del comité ejecutivo.

2.- LA ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS INDUSTRIALES DE LA MANERA AHUMADORA SE COMPROMETE A:
MUNICIPIO DE IBARRA

- Brindar asesoramiento técnico en gestión empresarial y usos alternativos de la madera.
- Seguimiento y evaluación de los proyectos implementados.
- formulación de nuevas propuestas.

3.- LA ASOCIACIÓN DE ARTESANOS DE LA MADERA DE SAN ANTONIO DE IBARRA SE COMPROMETE A:

- Prestar sus instalaciones (taller demostrativo y local de ferias) para la realización de programas de investigación y capacitación.
- Prestar sus servicios con la maquinaria del taller demostrativo en los trabajos referentes al bosque protector.
- Proporcionar la capacitación y especialización de los artesanos adscritos a la asociación y no asociados.
- Fortalecimiento de la imagen artesanal a través de nuestras ferias locales, nacionales e internacionales y otros eventos.

4.- EL OBSERVATORIO SOCIO AMBIENTAL DE LA AMAZONIA OSAA:

- Coordinación y cooperación con los miembros del Comité.
- Centralizar recursos financieros.
- Vigilar y evaluar las acciones emprendidas.
- Proporcionar información y asesoría en la gestión de proyectos.

5.- LA FUNDACIÓN VERANO SE COMPROMETE A:

- Desarrollar la elaboración del plan de manejo del Bosque Protector de San Antonio de Ibarra.
- Promover la investigación científica y educación ambientales.
- Crear sitios de recreación dentro de la zona de influencia.
- Coordinar las acciones con los demás miembros del Comité ejecutivo.
- Buscar la participación efectiva de la comunidad y organismos técnicos para la protección, conservación, manejo y desarrollo sustentable del bosque protector.
- Ejecutar acciones para el cumplimiento de los objetivos planteados y aprobar en el Plan de Manejo del bosque protector.
- Asistencia técnica en el área forestal.

TERCERA.- ACUERDOS GENERALES.- En el caso de incumplimiento de los compromisos las partes interesadas pueden acudir a los Jueces Competentes y dar por terminado al presente Convenio previa a la notificación de las partes.

CUARTA.- ACEPTACIÓN.- Las partes, en sus calidades y condiciones indicadas, aceptan cada una de las cláusulas constantes de este convenio.
MUNICIPIO DE IBARRA

Escudo de Armas

San Miguel de Ibarra

Para tratar lo que se ve en esta escritura que contiene el contenido en la forma que indica el documento y que ha sido fechado y firmado en la ciudad y fecha antes indicada.

Por el MUNICIPIO DE IBARRA

ECON. PUCO TAFUR SORFIT

DEL MUNICIPIO DE IBARRA

Por la Junta Representativa de Don Cabildo de Ibarra

LIEGO. PUCO PULIDO

Presidente de la Junta

CERTIFICADO: LUGO.

Secretaría

2022/02/
PROYECTO DE REFORESTACION SAN ANTONIO

Términos de relación
Convenio Marco de coordinación Interinstitucional

ANTECEDENTES

Las expectativas de desarrollo de cada comunidad se alinean claramente en torno a su tradición, a su vocación y a las posibilidades afectivas de concebir y llevar adelante programas de acción que permitan alcanzar las metas de desarrollo esperadas. **San Antonio de Ibarra** es una comunidad conocida por la tradición artesanal de sus hijos. El **tallado** en madera es una escuela que ha rebasado los límites de lo nacional.

Sin embargo, resulta triste y duro de aceptar el hecho de que la materia prima básica para esta labor, la **madera**, ya **casi no exista** en la zona y que haya que realizar largas y complicadas operaciones de adquisición de este bien fundamental, en sitios distantes y a precios cada vez más difíciles de acceder. La situación se hace cada vez más grave cuando miramos con proyección al futuro, ya que las plazas de ocupación se van reduciendo, la propuesta de imágenes talladas se hace repetitiva y la Escuela de San Antonio comienza a presentar un margen de riesgo: **puede perderse** y dejar un vacío de volver a llenar.
Acuerdos generales

Por estas consideraciones, en un encuentro de voluntades en busca de preservar esta tradición y establecer una expectativa cierta de mejorar las condiciones y opciones reproductivas y de desarrollo de la comunidad de San Antonio, las Instituciones concurrentes a la firma de este Convenio Marco, se comprometen a:

- Establecer una estrategia permanente de motivación de la comunidad para participar en acciones conduncentes a su propio desarrollo
- Desarrollar todas las actividades que se precisen para implementar un proyecto de reforestación y forestación permanente de la Parroquia
- Preparar, construir y diversificar la experiencia de siembra en viveros y forestación de San Antonio
- Diseñar y ejecutar un sistema de monitoreo ambiental permanente con énfasis en la variables maderera.
- Planificar un esquema de explotación de los productos maderables que relímite el margen de riesgo ambiental y cree una alternativa de desarrollo sustentable para la comunidad involucrada.
- Apoyar con todos los recursos a su alcance al buen éxito de la tarea propuesta, tanto desde el punto de vista técnico, como administrativo, e incluso político e institucional.
Para constancia, firman en unidad de acción los principales personeros de las siguientes Instituciones:

**Instituto Superior de Artes -Daniel Reyes- San Antonio**
**DEPOSITARIO CONTRAPARTIDO DE LA GESTION DEL PROYECTO**

.................................
RECTOR

**OBSERVATORIO SOCIO AMBIENTAL DE LA AMAZONIA**
**ORGANISMO TECNICO PROPONENTE DEL PROYECTO**
Corresponsable de la ejecución del proyecto

.................................
José Chávez
**DIRECTOR EJECUTIVO**
I. MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DE IBARRA
AUSPICIO INSTITUCIONAL OFICIAL

ALCALDE I.M. DE IBARRA

ASOCIACION DE PEQUEÑOS INDUSTRIALES DE LA MADERA -ANEPIPIM-
ORGANISMO TECNICO ESPECIALIZADO
Corresponsable de la ejecución del proyecto

Arq. Rodrigo Moreno
PRESIDENTE VITALICIO ANEPIPIM
"UN ESTUDIANTE, UN ARBOL"
Propuesta - Proyecto

Año Jubilar - 50 años
Instituto Superior de Artes
DANIEL REYES
San Antonio de Ibarra

Fundamentación

Gran parte de las zonas que hacen vital la huella de un pueblo, de una comarca y de su gente, está asentada en la vigencia, sus tradiciones, en la preservación de su patrimonio. En el caso del actor social de la presente propuesta, se suman dos circunstancias y elementos que justifican el esfuerzo de emprender una acción, para recuperar y mantener íntegro su patrimonio; San Antonio de Ibarra, su paisaje y entorno natural y la vocación, capacidad y habilidades que validan una empresa de desarrollo local.

Se trata entonces de que, sumándonos a una de las preocupaciones prioritarias de la sociedad contemporánea, hemos decidido actuar de la mejor manera más inmediata en defensa de un entorno natural que fuera, por centurias, refugio y hábitat de especies animales y arbóreas únicas, donde el nogal y el huiracchuro se arrimaran el uno en el otro para darse sombra y cobijo, o para acarrear, de un sitio a otro, las semillas que prolongaron la vida de los nogaleros por siglos y que brindaron su fruto a hombres y animales.
Se trata de incorporar activamente a los estudiantes de un instituto de artes a una acción conjunta, participativa y de corresponsabilidad con la comunidad, para dar el primer paso hacia una acción permanente de defensa y recuperación de nuestro ambiente natural y sembrar la iniciativa como punto de referencia para que otros actores, en los distintos lugares del país emprendan acciones que, esperamos, en un futuro cercano le devuelvan al país el paisaje variado vital que lo hace único a los ojos del mundo y principalmente recupere sus ecosistemas naturales.

Pero, si bien es cierto que estos elementos referidos a los ámbitos cultural y estético, son importantes, lo fundamental radica en el hecho de que, un proyecto de reforestación prolongará indefinidamente la estructura del ecosistema de la zona y su microclima.

Adicionalmente, el producto resultante -la madera- es elemento primordial para el trabajo artesanal que caracteriza a la zona y, específicamente, a una de las especialidades técnicas que entrega como herramienta formativa y de trabajo el Instituto Daniel Reyes a sus estudiantes; esto define otra esfera de mucha significación, como argumento para validar la presente propuesta.
Antecedentes

Antes, y por esfuerzos entusiastas pero aislados, ya se han tomado iniciativas en el Cantón, para intentar acciones de defensa de algunos de sus haberes y rasgos característicos.

Sin embargo, la falta de involucramiento del conjunto de la comunidad local y la escasa interrelación con los centros educativos, dieron como resultado una pérdida de interés de la población.

En todo caso, el interés manifiesto de los personeros del Instituto Daniel Reyes por incorporar a sus actividades un proyecto permanente de manejo del patrimonio forestal de la zona, comprometiendo una acción participativa y coordinada de la comunidad estudiantil y de los lugareños a este efecto, permite contar con un elemento clave para la ejecución y seguimiento del proyecto, fuera de todas las metas intermedias que estamos señalando.

En el afán de que el Proyecto cuente con un sólido respaldo técnico - científico, para el diseño, ejecución y monitoreo del proyecto con el Observatorio Socio Ambiental de la Amazonía, organismo que realiza actividades de soporte a proyectos con rasgos de sustentabilidad natural, técnica y financiera, con un ámbito de cobertura a nivel de los países de la Cuenca Amazónica y que ha compartido las preocupaciones y propuestas del Area de Ciencias del I. Daniel Reyes.
Justificación

Aproximadamente por un año, estudiantes provenientes de diferentes lugares del país llegan a San Antonio para capacitarse e incorporarse al grupo de artesanos que han dado a este Cantón el prestigio y fama que lo rodean; en un mundo utilitario y material, donde la lucha de la sobrevivencia y el bienvivir son una pesada carga que obliga a buscar opciones rápidas de educación y empleo, para conseguir y medianamente garantizar el bienestar de una familia, el solo hecho de que las cabezas de familia apoyen y favorezcan la formación artística de los jóvenes obliga a un esfuerzo de reciprocidad serio.

Por otro lado, el asentamiento geográfico y político en que está ubicado San Antonio de Ibarra, fue por décadas escenario de donde los más hábiles artesanos de la madera crearon y forjaron una escuela y una tradición que los enorgullece y que enorgullece al país, resulta lamentable el hecho de que para obtener la mateía prima de su trabajo deban recurrir a mercados lejanos, viendo dificultad y encarecer los insumos de su actividad creadora, en razón de que paulatinamente y ahora en un nivel alarmanente, la madera casi haya desaparecido en la zona. Reforestar será importante para mantener el equilibrio ecológico a la vez que provea de alternativas de desarrollo sustentable.

Se busca repoblar y recuperar la diversidad biológica de la zona, incorporar a la comunidad civil y a la población estudiantil a una acción participativa de interés común y convalidar la tradición artesanal y artística de la "Escuela de San Antonio de Ibarra".
Desde la perspectiva de su utilidad y rentabilidad, el proyecto persigue: proveer a mediano y largo plazo, a los artesanos del Cantón, la materia prima suficiente como para mantener y ampliar su oferta de producción artesanal, a los distintos mercados locales, nacionales e incluso externos y ampliar las alternativas de ocupación de los lugareños y proveerles de una estrategia de desarrollo sustentada en sus propias opciones de crecimiento y en sus expectativas de mantenimiento del patrimonio cultural del Cantón.

Un estudiante, un árbol

Sería este el slogan o título del proyecto, planeado por los responsables del área de Ciencias naturales del Instituto Daniel Reyes. El lema es una manera de significar con una imagen clara lo que busca el proyecto que, en suma, refiere lo siguiente:

Objetivo General

Reforestar la zona de influencia del Cantón San Antonio, en una acción permanente de implantación, difusión y sostenimiento de especies nativas y maderables.

Objetivos específicos

1.- Mantener un registro forestal de la zona, tanto a nivel de la vocación natural de la tierra, como desde la perspectiva de incluir variaciones e innovaciones que permitan un sostenimiento valedero de una diversidad así establecida.
2.- Motivar e incluir a la comunidad civil de San Antonio de Ibarra en la ejecución de un proyecto intersectorial, en coordinación con brigadas forestales creadas especialmente para el efecto en el Instituto Superior de Artes Daniel Reyes.

3.- Implementar un proceso de reforestación con la participación y seguimiento permanentes de los beneficiarios.

4.- Establecer un sistema formativo de participación-acción que permita prolongar los resultados del proceso, tanto a nivel de su cobertura geográfica, como de los contenidos de esta y otras acciones afines que puedan establecerse en el desarrollo del proceso, tales como convalidar la tradición artesanal y artística de la "Escuela de San Antonio de Ibarra".

5.- Proveer, a mediano y largo plazo, a los arsanis del Cantón, la materia prima suficiente como mantener y ampliar su oferta de producción artesanal, a los distintos mercados locales, nacionales e incluso externos y ampliar las alternativas locales de ocupación, mediante una estrategia de desarrollo basada en sus expectativas propias de crecimiento y mantenimiento de su patrimonio cultural.

Actividades

El perfil así planteado, nos permite delinear un plan de trabajo factible de realizar indistintamente de manera simultánea o sucesiva, a través de una planeación de acciones por objetivos, de acuerdo a las referencias anteriores.
1. Para establecer el registro forestal de la zona se debe:
   1.1 Ubicar los organismos locales y nacionales que han ejecutado o inventariado actividades en la zona de influencia del Cantón San Antonio.
   1.2 Recoger y sistematizar la información técnica forestal
   1.3 Realizar un estudio de cuáles son las variedades forestales nativas de la zona, así como las variaciones inducibles y las opciones nuevas de implantación que la situación del suelo permite en la actualidad.
   1.4 Diseñar el plan de reforestación

2. La participación de los beneficiarios se conseguirá al:
   2.1 Formar brigadas forestales -Instituto Superior de Artes Daniel Reyes-
   2.2 Convocar y nominar "padrinos" de las brigadas entre los miembros de la comunidad civil
   2.3 Asignar y comprometer responsabilidades de trabajo, en apego al diseño del plan de reforestación, de todos los actores sociales involucrados.
   2.4 Realizar actividades educativas permanentes, tanto de intercambio experimental como de formación forestal.

3. Para acatar el objetivo principal se deberá:
   3.1 Divulgar ampliamente el contenido del diseño del proyecto
   3.2 Establecer y mantener tres (3) viveros comunitarios
       Plantas nativas. Estudio de combinación y variaciones genéticas
       Introducción de innovaciones adecuadas
   3.3 Reimplantar las plántulas desarrolladas en terrenos apropiados asignados por la comunidad
3.4 Reimplantar los resultantes de viveros en terrenos de toda zona de influencia del Cantón, con vocación forestal.

4. Establecer un sistema formativo permanente se logrará el:

4.1 Definir y desarrollar contenidos de los temas prioritarios para el sostenimiento del proceso
4.2 Producir cartillas de apoyo pedagógico
4.3 Realizar talleres específicos de siembra, cuidado e implantación de las distintas especies forestales.
4.4 Realizar jornadas de observación, intercambio y práctica.

5. La expectativa de mejorar las condiciones de vida y opciones de ocupación de los beneficios se cumplirá con las acciones que señalamos a continuación:

5.1 Diseño de una estrategia de manejo y comercialización -implantación, explotación técnica, reforestación-
5.2 Enseñanza y especialización de técnicas en corte y almacenamiento de madera procesada y de sobrantes.
5.3 Creación de una procesadora comunitaria de madera
5.4 Creación de una tienda para la venta de sobrantes útiles para artesanía
5.5 Creación de la propuesta -especies (semilla) y capital-
Metas

1. Realizar un registro forestal de la zona de San Antonio de Ibarra
2. Crear brigadas forestales 6-8 conjuntas a nivel de comunidad civil y población estudiantil
3. Implementar 3 viveros forestales, de acuerdo a la descripción del plan acción
4. Iniciar el proceso de forestación a nivel zonal
5. Realizar talleres -trimestrales- comunitarios y jornadas de observación
6. Establecer convenios de entrenamiento y comercialización de madera y productos derivados con organismos especializados / ANEPIM.
GEMELAJE

Un encuentro posible entre el Norte y el sur
Antecedentes

Personas, instituciones y organismos originarios de la provincia de Bolzano - Italia y coperantes de zonas europeas, en un afán claro por mantener y desarrollar los vínculos de cooperación en el tercer mundo y, en particular con América Latina; nos proponen establecer un GEMELATTO.

Y la gente, instituciones y organismos que vivimos y trabajamos en San Antonio de Ibarra, en Ecuador, respondemos con un sí franco, pero receloso, porque no alcanzamos, en principio, a medir el alcance profundo de esta propuesta.

Pero se nos llama a madurarla y luego de reflexiones colectivas, establecidos puntos de coincidencia, decidimos construir nuestro propio concepto para la propuesta que, desde ahora en más, será un programa de "ciudades hermanas" unidas por rasgos sociales y culturales que las asemejan, empeñadas en sostener y fortalecer el diálogo norte-sur más allá de los discursos, en lo concreto del intercambio de vivencias, de espectativas de futuro, de sueños comunes, asentados en el esfuerzo creativo de pueblos y personas comprometidas en construir un mundo sano y sustentables.
Quienes somos

Si esto es así, queremos hacerles saber quienes somos:

- La Comunidad de San Antonio
  Ubicada a la salida sur de Ibarra, es una parroquia con rica tradición cultural y artesanal, asentada al pie del Monte Imbabura (Taita Imbabura para los nativos), base operativa de una gran escuela de tallados de madera y punto de coincidencia de varios organismos empeñados en el proyecto de reforestación de la zona. Su presentación legal y formal reside en la Junta Parroquial.

- Instituto superior de Artes Plásticas Daniel reyes.
  Tal vez el más grande del país es este esquema. Formador de aresanos y artistas, depositario de la Escuela Artesanal. Organismo inspirador de la iniciativa del gran proyecto de reforestación que nos convoca. Su presencia y participación está señalada en dos componentes: Diseño y desarrollo académico y promoción y participación estudiantil

- Asociación de Artesanos de la Madera
  Gonglomerado de artesanos productores de las más ricas variadas propuestas de tallado en madera. Organizados alrededor de preocupaciones de tallado en madera. Organizados elrededor de preocupaciones comunes sobre el recurso maderero y la ubicación de mercados para su producción.
- Observatorio Socio Ambiental de la Amazonía
  Organismo técnico - asesor, con acción y referencias operativas en los países de la Cuenca Amazónica, especializado en diseño y gestión de proyectos de desarrollo sustentable. Soporte operativo del proyecto de Reforestación de San Antonio.

- ANEPIM
  Asociación de Pequeños Industriales Madereros, incorporado a la acción propuesta alrededor del proyecto, con especialización en gestión empresarial y en usos alternativos del recurso adera.

- Fundación Verano
  Organismo No Gubernamental, formado por técnicos de distintas especializaciones vinculadas todas con componentes de producción agroforestal, sus integrantes son de origen Sanantonenses. proponentes de una de las estrategias de gestión del proyecto.

Qué buscamos (*) y qué ofrecemos (+)
Como elementos de validación del GEMELAJE

EN EL NIVEL COMUNITARIO

* Información y aproximación al nivel de organización de gobiernos locales y seccionales
* Estrategias de mejoramiento de las condiciones de vida de la población -con énfasis en los componentes de salud/prevención -
* Manejo y administración comunitaria de proyectos de desarrollo
* Agro - turismo: ¿Cómo lo entienden? ¿Cómo lo hacen?
* Conocer sus costumbres ¿Cómo viven?
* Mostrar lo que somos
* Nuestra cotidianidad: ¿Cómo vivimos? ¿De qué vivimos?
* Exposición de muestras artesanales - contamos con un recinto ferial -
* Hospitalidad para visitas de intercambio

**EN EL NIVEL EDUCATIVO - Institucional -**

* Información y acceso a estrategias de nuevas modalidades de educación - "Educación para el desarrollo" -
* Planes y programas de estudio en el área artística - plástica
* Entrenamiento especializado a docentes
* Muestra de los perfiles de la "Escuela San Antonio"
* Pasantías a maestros
* Promoción de la imagen de la comunidad andina

**+- Intercambio**

- **Estudiantil** -

**+- Intercambio de información y conocimientos**
* **Hospedaje**
EN MANEJO MADERERO Y PRODUCCION ARTESANAL

* Presentación de muestras de producción artesanal
* Oferta de producción para mercados
* Espectativas de conocer en el lugar el trabajo y técnicas artesanales
* Información sobre avances en tecnología de explotación eficiente y procesamiento adecuado de la madera.

+ Presentación de muestras de producción artesanal
+ Apertura a un sistema de acuerdos para el intercambio comercial
+ Disponibilidad para hospedar italianos en nuestra comunidad

EN GESTION TECNICA

* Información especializada en manejo técnico de proyectos forestales
* Información sobre estrategias de extensión rural
* Intercambio de experiencias / pasantías de expertos

+ Demostración de aplicaciones y estrategias locales de manejo forestal
+ Manejo especies nativas.
Auspicio.

INSTITUTO LATINOAMERICANO de INVESTIGACIONES SOCIALES.

Dicembre 1995 Quito / Ecuador